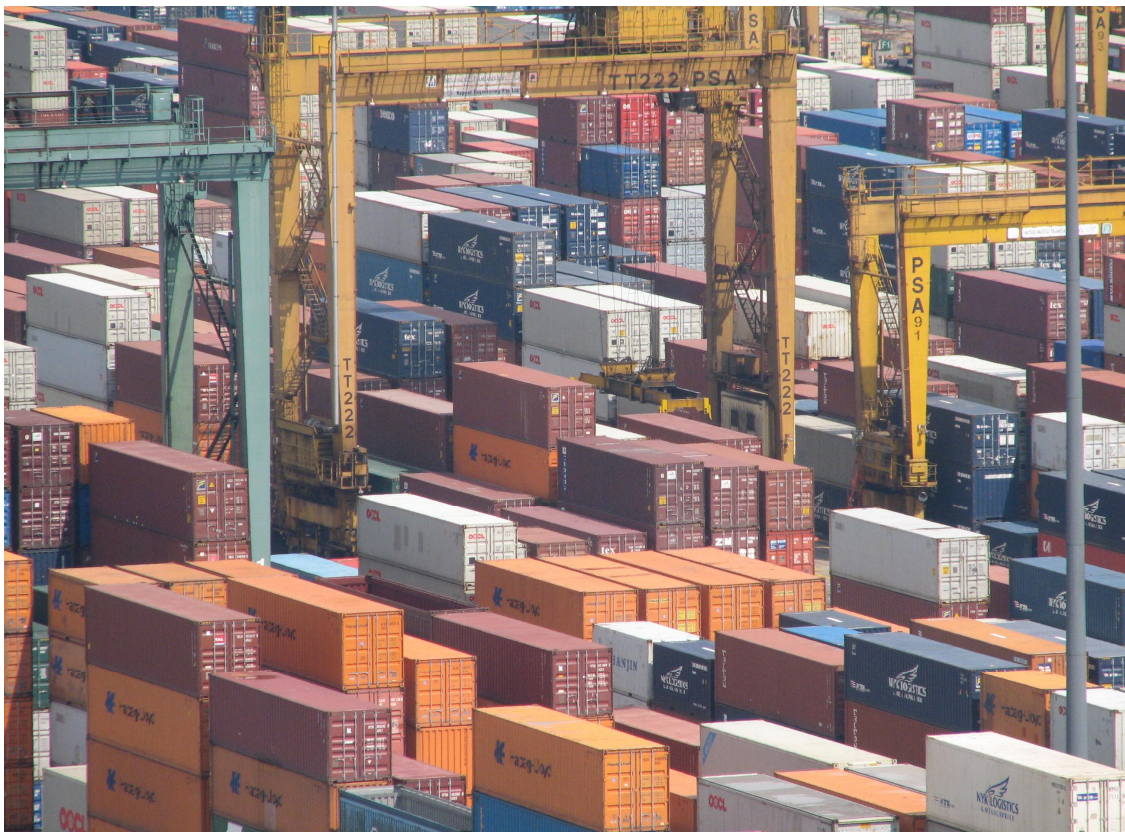


Heikki Lahtinen
LOGISTIIKKABUUMI

Kuntien elinkeinojohdon näkemykset logistiikka-alan kehityksestä
Keski-Uudellamaalla ja Sipoossa 2008-2017



Copyright © tekijät
ja Laurea-ammattikorkeakoulu
ISSN 1796-7322
ISBN 978-951-799-182-7

Vantaa 2009

1. JOHDANTO	4
2. LOGISTIIKAN NYKYTILAA JA NÄKYMIÄ	5
2.1. Logistiikan merkityksestä ja määrittelemisestä	5
2.2. Liiketoimintakentässä tapahtuvia muutoksia	6
2.3. Jakelutien palvelu-ulottuvuudet ja asiakkaalle rakentuva lisäarvo	8
2.4. Logistiikkapalveluiden kehittyminen	9
2.5. Toimialan megatrendit	10
3. TUTKIMUSMENETELMÄN KUVAAMINEN	11
4. TUTKIMUKSEN TULOKSET	12
4.1. Logistiikkapalveluiden kysynnän kehittyminen	12
4.2. Kohdealueen edut ja haitat logistiikkapalveluyritysten näkökulmasta	13
4.3. Logistiikkapalvelumarkkinoiden kehitys ja kilpailutilanne	14
4.4. Työvoiman määrälliset ja laadulliset muutokset	14
4.5. Toimialan muita muutosnäkyviä	16
4.6. Odotukset yrityksiltä ja julkisen sektorin toimijoilta	16
5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA KESKUSTELUA	18
LÄHTEET	20
LIITTEET	22

1. JOHDANTO

Tämä selvitys on osa Keski-Uudenmaan ammattikoulutusyhtymän (KEUDA) tekemää KUUMA-kuntien ja Siipoon logistiikkatoimiosaamisen (KUULOS-hanke) kartoitusta. Tässä osiossa ennakoitaan noin kymmenen vuoden aikajänteellä logistiikka-alan ja siinä toimivien yritysten kehitystä ja niiden työvoiman määrällistä ja laadullista muutosta kohdealueella kuntien elinkeinajohdon näkemyksiin pohjautuen. Hankekokonaisuus on käynnistynyt kesällä 2007 Opetushallituksen kehittämis- ja palvelutehtävän rahoituksen avulla. Varsinaisina toteuttajina ovat olleet Adulta Oy, Työtehoseura TTS ry ja Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda. Jäsenten tavoitteena on kehittää alan osaamista käsillä olevan seutukunnan alueella. Laurea-ammattikorkeakoulu on saanut tehdä tämän selvityksen Keudan toimeksiannosta touko-kesäkuussa 2008, ja se on tiivistettynä ja lyhennettynä sisällytetty jo aiemmin julkaistussa KUULOS-hankkeen (Manninen, 2008) loppuraportissa. Myös Laurea toimii laajasti kohdealueella, ja hankekokonaisuudesta saatavien tietojen voi olettaa palvelevan meidänkin opetuksen ja toiminnan kehittämistä.

Logistiikkapalveluyritysten ja logististen toimintojen kasvu on merkittävä kehityssuunta kohdealueelle. Vuolog-hankkeessa (Pajunen-Muhonen, Hyppönen, Pesonen, Löfgren ja Heltimo, 2005, 60) todetaan, että Keskisellä Uudellamaalla on sijaintinsa puolesta hyvät edellytykset logistiikkatoimintojen keskittymispaiaksi. Valtaosa alueen kunnista nojaa osaltaan tähän linjaukseen ja alueella onkin vireillä lukuisia logistiikkahankkeita, kuten Kapuli Mäntsälässä (mm. Tokmanni), Kerca Keravalla, Freeway Cargo City Sipoossa, Focus Tuusulassa ja kolmostien varteen sijoittuvat toiminnot Nurmijärvellä. Vuosaaren avautuvasta uudesta satamasta on myös rautatietunneliyhteys Keravalle. Kaikki toiminnot eivät ole pelkästään kuljetuksiin, varastointiin ja jakeluun liittyviä, vaan aiheeseen kytkeytyvät myös uudet alihankintapalvelut, jotka linkittyvät alueella jo olevaan liiketoimintaan.

Koska logistiset toiminnot ovat yhteiskunnallisesti merkittävät ja niiden kehittyminen liittyy paljon myös julkisen sektorin toimenpiteisiin, on perusteltua kuulla sen edustajien näkemyksiä ennakoitaessa toimialan kehitystä. Kuntien elinkeinajohdon näkemykset on kerätty haastattelemalla. Näissä haastatteluissa esiin nousseet keskeiset tekijät on esitelty tämän raportin luvussa 4. Tutkimusmenetelmä on kuvattu luvussa 3 ja logistiikkapalveluyritykset kattavaa toimialaa ja liiketoimintaa luvussa 2. Lopuksi esitetään johtopäätökset ja käydään lyhyt keskustelu aiheesta luvussa 5.

2. LOGISTIIKAN NYKYTILAA JA NÄKYMİÄ

2.1. Logistiikan merkityksestä ja määrittelemisestä

Logistiikalla ja logistiikkatoiminnoilla on suuri kansantaloudellinen merkitys. Globaali talouskasvu ja kauppa ovat kasvattaneet edelleen logististen toimintojen määrää ja monimutkaisuutta. Logistiikka antaa mahdollisuuksia kehittää kilpailukykyä koko toimitusketjussa (Chopra ja Meindl, 2007, 6-7). Johtavat toimijat yleensä kykenevät hyödyntämään uusien teknologioiden suomia mahdollisuuksia hallitessaan toimitusverkostoaan menestyksekkäällä tavalla. Tiivis yhteistyö ketjun tai verkoston eri osapuolten välillä auttaa kehittämään toiminnasta yhä ketterämpää ja nopeampaa, mikä auttaa hallitsemaan myös tilapäisiä ongelmia asiakaspalvelun niistä kärsimättä. Logistiset prosessit tulee integroida siten, että asiakkaan tarpeet saadaan tyydytettyä pienimmillä mahdollisilla kokonaiskustannuksilla. Tällä tavalla järjestetyt toiminnot luovat asiakkaalle arvoa sekä vähentämällä kustannuksia että tuomalla lisäarvoa ketjuun rakennettujen palveluiden ansiosta, jotka auttavat täyttämään asiakastarpeet joustavasti. Menestykselle tärkeitä ominaisuuksia ovat tuotteiden täsmällinen saatavuus, nopeus ja joustavuus sekä toiminnan laadukkuus. (Bowersox, Closs ja Cooper, 2007, 22-23).

Logistiikka voidaan määritellä ja ymmärtää hyvin monella tavalla, mutta joka tapauksessa se pitää sisällään valtavasti erilaisia toimintoja, joilla varmistetaan tuotteiden sekä niihin liittyvien palveluiden ja informaation tehokas kulku raaka-ainelähteiltä aina loppukäyttäjille saakka sovittujen ehtojen puitteissa. Mäkelä, Mäntynen ja Vanhatalo (2005) määrittelevät logistiikan seuraavasti:

"Logistiikka tarkoittaa materiaalivirran hallintaa raaka-ainelähteeltä lopulliselle kuluttajalle siten, että tarjotaan riittävän hyvä palvelutaso kohtuullisin kustannuksin."

"Oikeat tuotteet oikeaan aikaan oikeassa paikassa yrityksen kannalta mahdollisimman hyvällä hyötysuhteella"

"Logistiikka käsittää tavaran käsittelyn fyysiset toiminnot, kuten varastoinnin, pakkauksen ja kuljetuksen sekä materiaalivirran ohjaamiseen tarvittavat tietojärjestelmät."

Tässä tutkimuksessa toteutetuissa haastatteluissa ei termejä erikseen määritelty, vaan haastateltavina olevat elinkeinojohtajat käyttivät näitä käsitteitä kukin omalla tavallaan. Asiakkaina havaitsemme logistiset toiminnot yleensä vasta sitten, kun niissä on ongelmia, kuten mainoksessa olevien tuotteiden puuttessa kaupan hyllyltä, nettikaupasta tilatun syntymäpäivälahjan myöhästyttyä luvatusa aikataulusta tai laikon katkaistessa toiminnan tai virheellisen toimituksen aiheuttaessa merkittävästi lisäkuluja. (Stock ja Lambert, 2001).

Neljäs kansallinen logistiikkaselvitys (Naula, Ojala ja Solakivi, 2006) tarkastelee Suomen elinkeinoelämän logistiikan tilaa ja yritysten kilpailukykyyn vaikuttavia tekijöitä. Sen mukaan logistiikkakustannukset Suomessa ovat noin 17 % BKT:sta, mikä on kansainvälisessä vertailussa korkea luku. Yritysten liikevaihdosta niiden osuus on edelleen kasvanut ollen nyt jo 13 %. Logistiikkatoimiala on edelleen hajanainen, ja sen maailmanlaajuinen rakennemuutos jatkuu edelleen. Logistiikan osaaminen kansainvälisissä yrityksissä on selvästi korkeammalla tasolla kuin kotimarkkina- ja vientiyrityksissä.

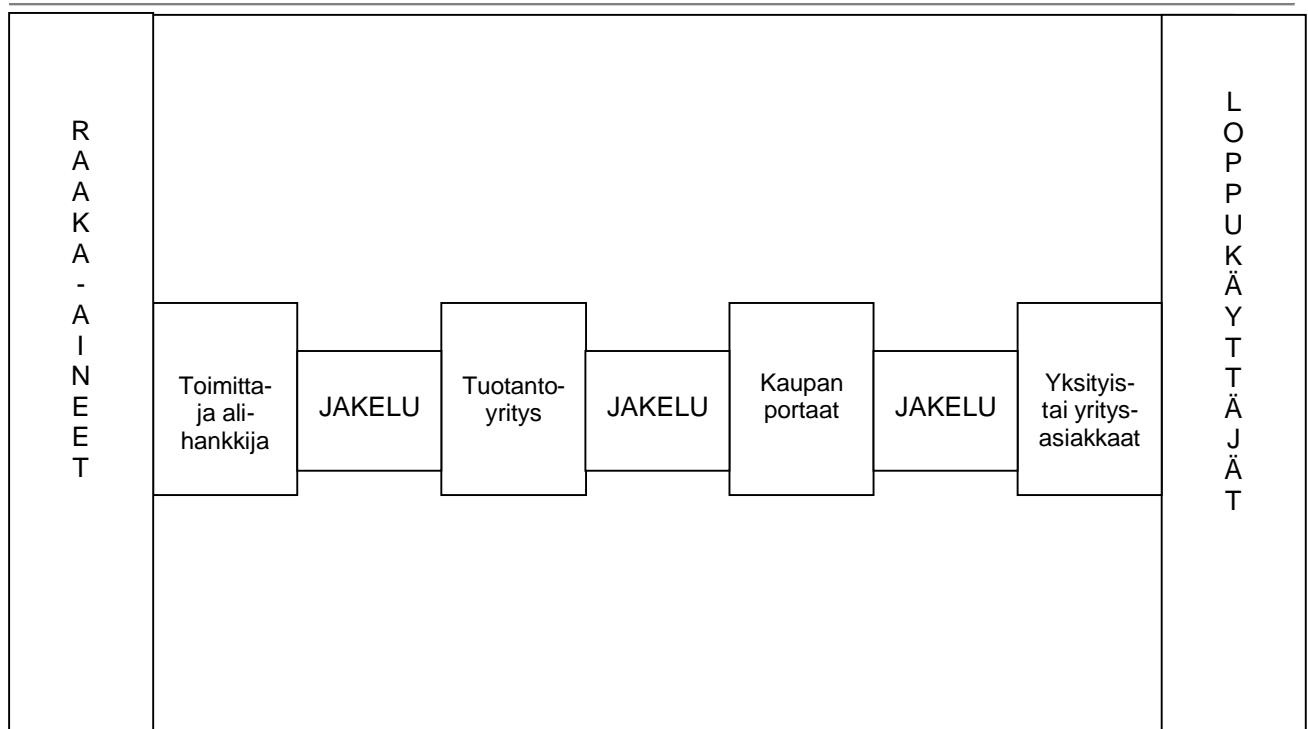
Logistiikkakustannukset ovat kilpailevissa teollisuusmaissa tyypillisesti 10 - 17 % BKT:stä koko maailman keskiarvon ollessa 13,8 %. Erityisesti varastonpitoon, varastointiin ja logistiikan hallinnointiin liittyvien kustannusten osuus on kasvanut samalla kun kuljetuskustannukset ovat hieman laskeneet, vaikka polttoainehinnat ovat olleet nousussa. Vastaavaa kehitystä on ollut havaittavissa viime vuosina myös muissa Euroopan maissa. Kuljetuskustannukset muodostavat noin kolmanneksen kaikista logistiikkakustannuksista, ja niiden ennakoitaan tulevaisuudessa kasvavan edelleen merkittävästi toisin kuin muiden logistiikkakustannusten. (Naula, Ojala ja Solakivi, 2006).

Toiminnan tehokkuudesta ja kannattavuudesta huolehtiminen kuuluu yrityksille itselleen, mutta julkinen valta vaikuttaa monella tavalla yritysten toimintaedellytysten luomiseen mm. infrastruktuurin toteuttajana, markkinoiden sääntelijänä sekä koulutuksen ja tutkimuksen rahoittajana. Kaikilla näillä on oleellinen merkitys logistiikan toimintaympäristöön. Liikenne- ja viestintäministeriön tavoitteeseen kuuluu logististen kustannusten alentaminen, mikä on ollut kirjattuna hallitusohjelmaankin (Naula et al. 2006). Tässä työssä käsitellään ja analysoidaan kohdealueen kuntien elinkeinojohdon näkemyksiä aihepiiristä, jolla voidaan

nähdä olevan myös suuri yhteiskunnallinen merkittävyys, ja siten on perusteltua ennakoida sen kehittymistä myös julkisen sektorin vaikuttajien näkökulmasta.

2.2. Liiketoimintakentässä tapahtuvia muutoksia

Liiketoimintakenttä muuttuu jatkuvasti. Ennen myynti ja jakelu kytkeytyivät kiinteästi toisiinsa ja tavarat kulkivat myynnin kanssa samaa reittiä valmistajilta maahantuojien ja tukkuliikkeiden kautta jälleenmyyjille edelleen kuluttajille jaettaviksi. Nyt voidaan kuitenkin nähdä useita uusia ja erilaisia liiketoimintamalleja, joissa nämä virrat on erotettu toisistaan. (Haapanen, Vepsäläinen ja Lindeman, 2005). Tämän kehityskulun ääripäät on kuvattu seuraavana olevissa kuvissa 1 ja 2.



Kuvio 1. Arvoketjusta arvoverkkoajatteluun. Perinteinen arvoketju.

R A A K A - A I N E E T	SUOSTUTTELUN KANAVA	L O P P U K Ä Y T T Ä J Ä T
	RAHOITUKSEN KANAVA	
	TILAAMISEN KANAVA	
	VALMISTUKSEN JA SIIRRON KANAVA	

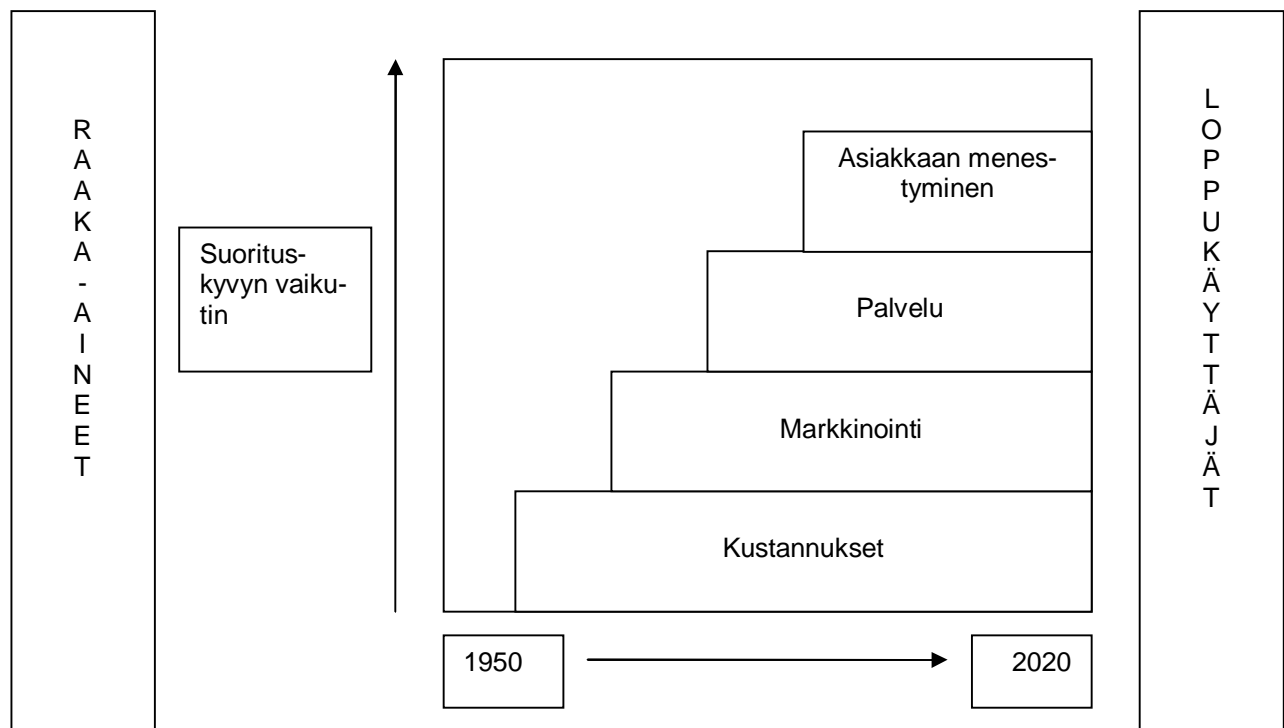
Kuvio 2. Arvoketjusta arvoverkkoajatteluun. Arvokentässä erottuvat asiakaskanavat. Lähde: Haapanen, Vepsäläinen ja Lindeman (2005)

Liiketoimintakentän muuttuminen näkyy myös logistiikkapalveluiden alueella. Toimiala itsessään on vielä kovin hajanainen, ja siinä näkyy jatkuva maailmanlaajuinen rakennemuutos, jossa monet Suomen päätoimijat ovat siirtyneet yritysostojen kautta ulkomaiseen omistukseen (LVM, 2005). Toisaalta taas esimerkiksi Itella on vahvistanut otettaan Itämeren alueen ja Venäjän logistiikasta yritysostoin (www.itella.fi). Logistiikan merkitys yrityksen menestystekijänä tunnistetaan eikä suomalaisten logistiikkaosaaminen ole huonoa, vaikka logististen kustannusten osuus toiminnasta meillä onkin suuri. Suuryritykset kokivat osaamisensa pieniä paremmaksi, mutta yleisesti ajatellaan, että logistiikkapalveluyritysten ja tavarantoimittajien logistinen osaaminen on yrityksen omaa osaamista parempaa. Kehittämismahdollisuudet tuntuvat kuitenkin rajoitetuilta. (Naula, Ojala ja Solakivi, 2006).

Logistiikkapalveluntarjoajista käytetään usein englanninkielistä nimitystä third-party logistics (3PL) provider. Ne suorittavat yhtä tai useampaa logistista tehtävää, kuten kuljetuksia, varastointia tai toimitusketjuun liittyvää informaatioteknologiaa. Useimmat 3PL-toimijat ovat aloittaneet toimintansa keskittymällä yhteen toimintoon, mutta kilpailutilanteen kiristyessä logistiikkapalveluyritykset ovat laajentaneet palvelutarjontaansa yhä uusiin lisäarvoa luoviin tehtäviin (Chopra ja Meindl, 2007, 426).

Ulkoistaminen on selvästi nähtävissä oleva trendi kaikkialla liike-elämässä. Myös logistiikkapalveluiden ulkoistamisen uskotaan kasvavan kaikkien osapalvelujen kohdalla. Kuljetuspalveluissa kasvun rajat alkavat jo tulemaan vastaan, mutta ulkoistamisen tarve ns. informaatiologistiikan (logistiikan tietojärjestelmät, laskutus, tilausten käsittely) sekä varastoinnin osalta näyttäisi olevan erittäin suuri. Tärkein syy ulkoistamiselle on pyrkimys keskittyä omaan ydinosaan. Myös joustavuudella ja kustannusten alentamisella on suuri merkitys. Ulkoistamisen esteenä ovat mm. pelko riippuvuuden kasvusta ja epäilyt saavutettavissa olevista hyödyistä. (Naula, Ojala ja Solakivi, 2006).

Liiketoiminnan tavoitteena tulee kuitenkin olla asiakkaan tarpeiden täyttäminen järkevillä panoksilla ja sitä kautta oman menestyksen turvaaminen. Myös tuotteiden jakelemisessa ja koko toimitusketjun hallinnassa kehityksen tavoitteena tulee olla asiakkaan menestyminen. Bask (1999) kuvaa tätä kehitysprosessia alla olevan kuvan 3 mukaisesti. Alussa kehitystyö keskittyi lähinnä kustannusten kurissa pitämiseen ja tuotteiden markkinoille tuloajat olivat pitkiä. Kun kilpailutilanne kiristyi tuotantomäärien kasvaessa, huomio siirtyi enemmän markkinointiponnisteluihin. Kun nämäkään toimet eivät enää riitä, pyritään asiakasta palvelemaan paremmin ja täsmällisemmin mm. nopeammilla toimitusajoilla ja muilla ketjun yhteyteen rakennetuilla lisäarvopalveluilla. Nämä mahdollisuudet tunnistamalla ja täyttämällä logistiikkapalveluyritykset voivat kehittää asiakassuhteitaan ja kyetä parantamaan myös oman toimintansa tuloksellisuutta pidemmällä aikavälillä.



Kuvio 3. Toimitusketjun kehittämisen vaikuttimien muuttuminen. Lähde: Mukaellen Bask (1999, 67)

2.3. Jakelutien palvelu-ulottuvuudet ja asiakkaalle rakentuva lisäarvo

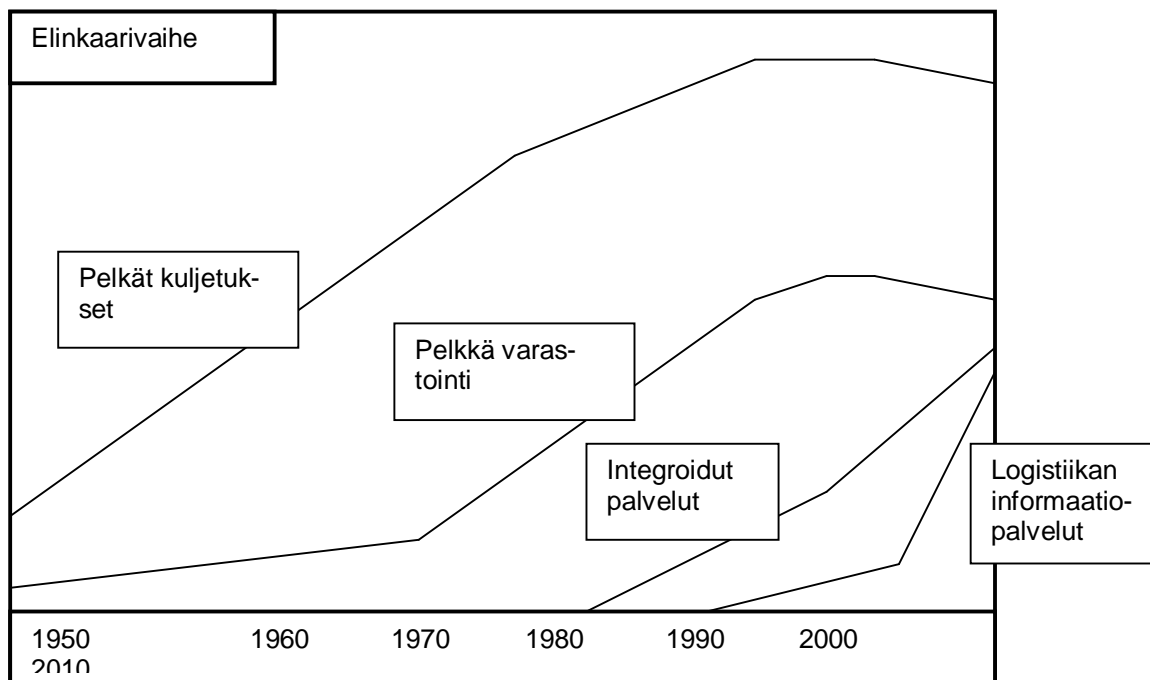
Edellisessä luvussa todettu mahdollisuuksien tunnistaminen ja täyttäminen tulee rakentua perustalle, jonka jakeluverkoston palvelu-ulottuvuudet muodostavat siten, että logistiikkapalveluyritysten toiminta kykenee rakentamaan taloudellista lisäarvoa asiakkaalle. Tässä luvussa käsitellään periaatteellisella tasolla näitä ulottuvuuksia, joiden erilaisella painottamisella voidaan rakentaa perinteisistä toimintamalleista poikkeavia palvelupaketteja täyttämään markkinoilla olevia kysyntäkuiluja.

Tuotteiden valmistaminen tai valmistuminen on yleensä aina selvästi irrallaan niiden kulutuksesta. Tehokas tuotannollinen ja taloudellinen toiminta johtaa yleensä siihen, että tuottaminen ja kuluttaminen eroavat toisistaan paikan ja ajan sekä määrän ja valikoiman suhteen. Bucklin (1966) käsittelee teoriassaan näitä ja esittelee neljä geneeristä palvelu-ulottuvuutta, jotka ovat välttämättömiä asiakasvaatimusten täyttämiseksi. Nämä ulottuvuudet ovat saavutettavuus (Spatial Convenience), eräkkö (Lot Size), odotusaika (Waiting Time) sekä lajitelma ja valikoima (Product Variety and Assortment). Kullakin asiakkaalla on omat vaatimuksensa ja toiveensa näistä palveluista, mikä tarkoittaa sitä, että erityyppisiin asiakastarpeisiin voidaan vastata erilaisilla toimitusketjujen rakenteilla. Myöhemmin on tunnistettu vielä muitakin tekijöitä, joihin onnistuneella toimitusketjun johtamisella voidaan rakentaa lisäarvoa, kuten informaatiopalvelut, tuoteräätelöinnit ja after-sales-toiminnot, joilla kullakin voi olla merkittävä rooli asiakkaan ostopäätöksenteossa. (Bowersox, Closs ja Cooper, 2007).

Neljä asiakkaalle taloudellista lisäarvoa tuovaa tuotteen ominaisuutta ovat tuote itsessään (Form), omistus- tai pääsyoikeus (Possession), aika (Time) ja paikka (Place). Näistä tuotteen itsessään on perinteisesti nähty liittyvän sen valmistamiseen, omistus- tai pääsyoikeuden taas markkinointiin. Logistiikan tehtäväksi on jäänyt huolehtia tuotteen saatavuudesta siihen aikaan siinä paikassa missä loppukäyttäjä sen haluaa kuluttaa eli ikään kuin toteuttaa markkinoinnin antamat lupaukset. Bowersox, Closs ja Cooper (2007) nimeävät mm. seuraavat logistiikkaan liittyvät ulottuvuudet, jotka liittyvät asiakkaiden palveluodotuksiin: luotettavuus, täsmällisyys, palvelukyky, joustavuus, turvallisuus ja asiakkaan toiminnan tunteminen sekä näihin liittyvä tiedonvaihto ja muu kommunikointi. Tässä kilpailussa pärjäävät ne toimijat, jotka kykenevät laadukkaasti ja kustannustehokkaasti täyttämään asiakkaiden tarpeet toimittamalla tuotteet oikeaan aikaan, oikeassa muodossa, oikeaan paikkaan ja huolehtimaan näihin prosesseihin liittyvistä oheistoiminnoista niin, että asiakas voi varmistaa oman menestymisensä.

2.4. Logistiikkapalveluiden kehittyminen

Logistiikkapalveluiden painopisteen muuttumisen on ennakoitu kehittyvän (Karrus, 2001 267) alla olevan kuvan 4 mukaisesti. Aikaisemmin keskeisimpinä logistiikkapalveluina nähdyt pelkät kuljetukset ja varastointi eivät välttämättä tule enää kasvamaan, vaan merkittävimpiä kasvualoina ovat ensin toimitusketjun yhteyteen kytkettävät lisäarvopalvelut ja myöhemmin informaatiologistiikan hyödyntämisestä saatavat edut. Liitteessä 1 esitetään empiirisen aineiston keräämiseksi käytössä ollut teemahaastattelurunko, jossa on keskustelun herättämiseksi ja syventämiseksi luokiteltu logistiikkapalveluita alla olevan kuvan mukaisesti. Näiden termien merkitystä eikä sisältöä ei ole tässä tutkimuksessa täsmällisesti määritelty.



Kuva 4. Logistiikkapalveluiden painopisteen muuttuminen. Lähde: Karrus (2001, 267)

Chopran ja Meindlin (2007) mukaan kolmannen osapuolen logistiikkapalveluntarjoaja voi kyetä rakentamaan ketjuun ylimääräistä lisäarvoa mittakaavaetujen kautta yhdistelemällä eri asiakkaiden tarpeita ja volyymejä tai saavuttamalla matalamman kustannustason tai paremman laadun oppimisen tai erikoistumisen kautta. Mittakaavaetuja voidaan saavuttaa yhdistelemällä kapasiteetteja, varastoja ja valikoimia, saapuvia ja lähteviä kuljetuksia, hankintatoimintaa, informaatiota, rahoitusta ja toimintasuhteita. He näkevät kuitenkin tärkeäksi arvioida muutokset liiketoiminnan riskeissä ulkoistettaessa näitä toimintoja kustannussäästöjen tai lisätuottojen toivossa. Ulkoistava yritys saavuttaa yleensä suurimmat edut, jos sen omat tarpeet ovat pieniä, hyvin vaihtelevia ja jos ne ovat jaettavissa muiden samalta palveluntarjoajalta ostavien kanssa (Kuva 5).

Ulkoistamisen painopiste on yhä edelleen ainakin Suomen markkinoilla logistiikan perustoiminnoissa asian-
tuntijapalveluiden sijaan (Tilastokeskus, 2008). Logistiikkatoimintojen ulkoistaminen on monimutkainen ja
vaativa prosessi, joka on valmisteltava huolellisesti, ja palveluiden ostajan on kyettävä varmistumaan siitä,
että logistiikkakumppani kykenee täyttämään nämä vaatimukset. Yhteistyökyvyn ja kommunikoinnin
merkitystä ei voi vähätellä onnistuneen ulkoistamisprosessin edellytyksinä. Palveluyritykset lupaavat asi-
akkailleen monenlaisia hyötyjä, joiden määrä ja muoto ovat viime vuosina muuttuneet nopeasti toimialan
kehittyessä. Yritysten yhteenliittyminen, teknologioiden kehitys ja integroituminen, palveluntarjoajien eri-
koistuminen ja jopa globaaleiksi kasvaneet palveluverkostot ovat muuttaneet nopeasti tarjontaa. Ulkopuo-
linen palveluntarjoaja voi auttaa rahtikustannusten pienentämisen lisäksi yrityksiä tehostamaan logistisia
prosessejaan mm. läpimenoaikoja lyhentämällä. Lisäksi monet yritykset hyötyvät kiinteiden kustannusten
poistumisesta ja kulurakenteen muuttumisesta läpinäkyvämmäksi. (Aghazadeh, 2003).

		Toimintoon sitoutuvien varojen erikoistuminen	
		PIENI	SUURI
Yrityksen koko	PIENI	SUURI PIENI	PIENI-KESKISUURI EI LISÄHYÖTYÄ
	SUURI		
Yrityksen kysynnän heilahtelu	PIENI	PIENI-KESKISUURI SUURI	PIENI PIENI-KESKISUURI
	SUURI		

Kuvio 5. Logistiikkapalveluiden ulkoistamisesta saatavien lisähyötyjen muutokset mittakaavan, kysynnän vaihteluiden ja investoinnin merkittävyyden mukaan. Lähde: Chopra ja Meindl (2007, 424)

Yllä olevasta kuvasta voidaan havaita siis myös se, että siitä on erityisesti hyötyä pienille yrityksille, joilla kysyntä heilahtelee voimakkaasti. Tämä on tärkeä tunnistaa siksi, että tämän tyyppisten palveluiden yleistyessä on mahdollista, että markkinoille tulee sellaisia uusia toimijoita, jotka voivat palvella kokonaan uusia asiakas- ja tuoteryhmiä, joita ei aikaisemmillä liiketoimintarakenteilla ole ollut mahdollista kannattavasti palvella. Tämän voi nähdä liittyvän jo alussa esitettyyn arvokentän kanavien erilaistumiseen (Haapainen, Vepsäläinen ja Lindeman, 2005).

Naula, Ojala ja Solakivi (2006) selvittävät muutamien suurimpien asiakkaiden tuovan valtaosan logistiikkapalveluyrityksen liikevaihdosta. Vaikka uusia asiakkaita hankitaankin, ei tähän jakaumaan ole odotettavissa kovin suurta muutosta lähivuosina. Tällöin suurimpien asiakkaiden markkina- ja neuvotteluvoima pysyy edelleen korkeana. Tämä saattaa osaltaan selittää myös Rantakeisun, Vuorelan ja Kesän (2007) havaintoa logistiikkapalveluyritysten tulevaisuuden odotuksista: vaikka kokonaismarkkinat ovat edelleen kasvusuunnassa, ei siitä uskota kuitenkaan saatavan omalle yritykselle merkittävästi parempaa osuutta jatkossakaan. Muutenkin on aihetta tarkastella sitä tilannetta, jossa yritys päättää ulkoistaa näitä tehtäviä ulkopuoliselle palveluntarjoajalle. Logistiikkaoperaattorin on kyettävä aidosti tuottamaan toimintaan tehokkaiden operatiivisten prosessien avulla ja hankkimaan edellä esitettyjä (Chopran ja Meindlin, 2007 mukaan) hyötyjä, jotta se kykenee säilyttämään kannattavuutensa markkinoilla.

2.5. Toimialan megatrendit

Rantakeisun, Vuorelan ja Kesän (2007) tekemässä logistiikkaselvityksessä tunnistettiin toimialan megatrendeiksi seuraavan kymmenen vuoden ajanjaksolla ympäristöystävällinen ajattelu, työvoimapula, verkostoituminen, teknologinen kehitys ja kansainvälistyminen. Nämä trendit ovat paljolti päällekkäisiä myös muiden toimialojen kanssa: talous globalisoituu, teknologia kehittyy erityisesti tiedonhallinnan ja -siirron saralla nopeasti, yritykset hakevat asemiaan arvoverkostoissa ydinosaamiseensa perustuen, pitkään jatkuneen taloudellisin nousun jälkeen muuttuneessa ympäristössä työvoiman kysynnän ja tarjonnan epätasapaino voi johtaa työvoimapulaan, ja huoli ilmastonmuutoksesta tuntuu tällä hetkellä olevan keskeinen johtamiskysymys kaikkialla. Ympäristöystävällinen ajattelu näkyykin konkreettisina operatiivisina toimenpiteinä esimerkiksi kuljetus- ja varastointitoiminnoissa, joissa niiden avulla voidaan saavuttaa myös kustannussäästöjä ja siten ylläpitää yritysten kannattavuutta. Logistiikkapalveluiden evoluution edetessä joudutaan kuitenkin tarkastelemaan kokonaisten prosessien mukautumiskykyä kokonaan uudenlaisiin liiketoiminnan vaatimuksiin.

Nyt käsillä oleva selvitys linkitettiin aikaisempaan tutkimukseen mm. ottamalla teemahaastatteluun (Liite 1. Kysymys 4.) mukaan nämä todetut megatrendit. Tutkimuksen edetessä oli samanaikaisesti julkisessa keskustelussa pinnalla voimakkaasti kohoavat polttoaineiden hinnat, joiden ennustetaan hankaloittavan erityisesti pienten kuljetuspalveluyritysten toimintaa markkinoilla. Ainakaan toistaiseksi ei ole näköpiirissä, että valtiovalta tulisi poliittisin päätöksin muuttamaan tilannetta (www.taloussanomat.fi), vaikka sitä esimerkiksi kuljetusyrittäjät voimakkaasti vaativatkin (www.skali.fi).

3. TUTKIMUSMENETELMÄN KUVAAMINEN

Tämän tutkimuksen empiirisen aineiston keräämiseksi suoritettiin valitulle kohderyhmälle seitsemän teemahaastattelua. Kohderyhmän muodostivat Keski-Uusimaan kuuden kunnan ja Sipoon elinkeinojohto tai vastaavia tehtäviä hoitavat henkilöt. Valtaosassa kuntia haastateltavana oli elinkeinojohtaja. Yhdessä kunnassa tehtävää hoiti paikallisen elinkeino- tai kehittämissyhtiön toimitusjohtaja ja toisessa kunnanjohtaja. Haastateltavien kanssa sovittiin haastatteluaika ja heille lähetettiin kysymykset (Katso Liite 1) etukäteen sähköpostitse. Neljä haastattelua suoritettiin vastaajan toimipaikassa ja loput kolme puhelimitse. Oman alansa asiantuntijoina elinkeinojohto oli miellyttävä haastatella, koska heiltä sai selvästi argumentoituna näkemyksiä tulevaisuuden kehityksestä. Haastateltavien nimet on esitetty liitteessä 2 (Liite 2). Kiitokset vielä kerran haastatteluihin osallistuneille ja tähän tutkimukseen näkemyksensä antaneille.

Tutkimusaineisto kerättiin siis teemahaastatteluiden avulla, ja käytännössä se eteni Koskisen, Alasuutarin ja Peltosen (2005, 108-129) kuvaamalla tavalla. Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan tällaisessa puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille samat, mutta vastauksia ei ole sidottu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltavat voivat vastata omin sanoin. Teemahaastattelu ei sido tutkimusta kvalitatiiviseen tai kvantitatiiviseen leiriin eikä se ota kantaa haastatteluiden määrään tai syvyyteen, vaan se etenee yksityiskohtaisten kysymysten sijasta tiettyjen keskeisten teemojen varassa (Hirsjärvi ja Hurme, 2004, 47-48). Vaikka esitetyt kysymykset saattavat tuntua täsmällisesti asetetuilta, niiden tavoitteena ei ole ohjata vastaajaa mihinkään tiettyyn suuntaan, vaan fokusoida haastattelut siten, että niillä kyetään vastaamaan annettuun toimeksiantoon ja linkittämään tulokset aikaisempaan tutkimukseen. Esitetyillä kysymyksillä (Liite 1) pyrittiin myös hahmottamaan logistiikkapalveluiden erilaisia ulottuvuuksia niiden erilaisten vaikutusten vuoksi. Jaottelulla ei pyritty löytämään täsmällisiä vastauksia näihin eri ulottuvuuksiin, koska termien määrittely jo sinällään olisi ollut vaativa työ.

Koskisen, Alasuutarin ja Peltosen (2005, 105) mukaan tällainen teemahaastattelu on hyvin tehokas menetelmä, koska siinä tutkija voi ohjata haastattelua ilman, että kontrolloi sitä täysin. Teemahaastattelun merkitys liiketaloustieteissä on korostunut nopeasti, ja se oli helppo valita myös tämän tutkimuksen aineiston keräämistavaksi. Ongelmana tällaisissa haastatteluissa on se, että ne tarjoavat epäsuoraa tietoa: haastattelussa saamme selville vastaajan rekonstruoiman käsityksen todellisuudesta, emme itse asiaa. Ennakoinnissa ei tietenkään ole edes mahdollista saada varmuutta tulevaisuuden kehityksestä, mutta nyt käsillä oleva tutkimus kuitenkin kuvaa luotettavasti kohdealueen elinkeinojohdon näkemystä logistiikkapalveluiden odotettavissa olevasta kehityksestä. Haastatteluista kerätty informaatio saturoitui melko nopeasti: elinkeinojohdon näkemykset valtaosaan kysymyksistä olivat hyvin samankaltaisia.

Haastatteluissa tehtiin suoraan muistiinpanot, joiden perusteella aineisto käytiin läpi. Haastattelunauhoituksiin ei palattu enää uudestaan eikä haastateltaville esitetty enää jälkeinpäin tarkentavia lisäkysymyksiä. Päätelmät tehtiin suoraan näistä tallenteista ilman sanatarkkaa litterointia, mikä nopeutti merkittävästi tutkimuksen valmistumista.

Tulosten käsittelyssä ja analyysissä ei käytetty mitään yksittäistä analyysitapaa, vaan edettiin tilanteeseen parhaaksi katsotulla tavalla siten, että vastauksista saatiin poimittua tärkeimmät merkitykset esiin (vrt. Hirsjärvi-Hurme, 2004, 138). Haastatteluiden suunnittelun, suorittamisen ja analyysin suoritti sama henkilö, mikä myös vaikutti projektin nopeaan ja johdonmukaiseen etenemiseen kokousten ja väliraporttien puuttumisen vuoksi.

Dey (1993, 31) jakaa aineiston analysoinnin tällaisessa tutkimustavassa kolmeen osaan: kuvaaminen, luokittelu ja yhdistely. Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan aineiston kuvaaminen ei vielä ole sen varsinaista tulkintaa ja pelkällä kuvaamisella on ollut vähäinen arvostus tieteellisenä menetelmänä, mutta tässä tutkimuksessa sillä on kuitenkin merkittävä rooli, jonka pohjalta sitten luokitellaan ja yhdistellään asioita johtopäätösten aikaansaamiseksi.

4. TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa kuvataan keskeisimmät haastatteluissa esiinnousseet elinkeinojohdon näkemykset toimialan ja sen yritysten yleisestä kehityksestä. Näiden lisäksi tuodaan esille myös yksittäisiä elinkeinojohdon näkemyksiä mahdollisista kehityspoluista sekä kehitykseen vaikuttavista tekijöistä. Tarkasteluperspektiivi ulottuu kymmenen vuotta haastatteluista eteenpäin.

Elinkeinojohdon näkemykset esitellään liitteenä (LIITE 1) olevan haastattelurungon mukaisessa järjestyksessä, vaikka näitä kysymyksiä käytettiin ensisijaisesti ohjaamaan ja kohdistamaan keskustelua tutkimusaiheeseen. Moni haastateltavana olleista asiantuntijoista eteni vastauksissaan itse parhaakseen näkemässään järjestyksessä. Eri kysymykset ja niihin annetut vastaukset linkittyvät vahvasti toisiinsa ja näitä tuloksia voisi esittää myös muussa järjestyksessä.

Alla olevaan luetteloon on kerätty yhteen keskeisimmät elinkeinojohdon näkemykset logistiikkapalveluiden kehityksestä sekä niihin vaikuttavista tekijöistä seuraavan kymmenen vuoden aikana KUUMA-kuntien ja Siipoon alueella:

- Logistiikkapalveluiden kysyntä kasvaa yhä voimistuvien ulkoistamispyrkimysten vuoksi ja talouden rakenteissa voidaan havaita konkreettisia muutoksia yritysten edelleen verkostoituessa. Alueellista tarjontaa kasvattavat myös pääkaupunkiseudulta siirtyvät toimijat.
- Kaikkien logistiikkapalvelu-ulottuvuuksien uskotaan kasvavan, vaikka kaikkia lisäarvopalveluiden ja informaatiologistiikan mahdollisuuksia ei vielä täysin tunnisteta.
- KUUMA-Sipoo-Alue on tällä hetkellä paras vaihtoehto tämän tyyppiselle liiketoiminnalle Suomessa. Pääkaupunkiseudun markkinat ovat lähellä, mutta rakennusmaata on kuitenkin vielä tarjolla toiminnan kehittämiseen ja liikenneinfrastruktuuri toimii poikittaisliikennettä lukuun ottamatta, jonka parantaminen nähdään jatkossa kohdealueen kannalta merkittäväksi monesta eri syystä.
- Logistiikkatoimintojen painopiste ja suurin kasvu siirtyy hieman itään ja pohjoiseen nykyisten alueiden kehittyessä myös mukana.
- Kilpailutilanne kiristyy entisestään toimialan yhentyessä ja kansainvälistyessä. Kustannukset kasvavat nopeasti mm. polttoaineiden hintojen kallistuessa. Toimitusketjuun integroitavat lisäarvopalvelut sekä uudet logistiikkaa kehittävät informaatioteknologian sovellukset voivat olla merkittäviä mahdollisuuksia tulevaisuudessa eikä niitä pidetä vielä kovin kilpailtuina toimintoina.
- Alueella toimivien yksittäisten yritysten vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia ei elinkeinojohto eritellyt.
- Kysynnän ja tarjonnan voimakas kasvu vaatii lisää työvoimaa, jonka määrän muutosnopeus kuitenkin hidastuu myöhemmin teknologian kehittyessä ja automaation yleistyessä. Alueellamme suurinta, näkyvintä ja ennustettavinta on erityisesti tavarankäsittelyyn ja varastointiin tarvittava lisätyövoima. Kuljetuksissa liikkumismahdollisuudet ovat suuremmat ja uudentyyppiset palvelut nähdään suurina mahdollisuuksina, mutta niiden sisältöä ei täsmällisesti vielä tunneta.
- Toimialan kehitys vaatii monenlaisia osaajia ja osaamista. Eniten esille nousi varastointitehtävien haluttavuus mutta myös vaativuus sekä näissä automatisoinnin myötä tapahtuvat muutokset. Lisäarvopalveluissa vaaditaan sekä huippuosaamista että kykyä sulautua asiakkaan prosesseihin.
- Alaa uhkaavasta työvoimapulasta selvittää mm. huolehtimalla riittävästi asumis- ja liikkumismahdollisuuksista (esim. poikittaisliikenneyhteydet).
- Kansainvälistyminen ja ympäristöystävällinen ajattelu näkyvät toiminnassa ja tuovat siihen omat merkittävät piirteensä. Logistiikkapalveluyritysten kehittyminen on yksi konkreettinen askel yritysten verkostoitumisessa ja teknologinen kehitys sekä tehostaa toimintaa että tuo siihen uusia mahdollisuuksia.
- Yritykset ostavat palveluntarjoajilta yhä suurempia ("Avaimet käteen") kokonaispalveluita myös tällä sektorilla. Menestyminen tässä vaatii logistiikkapalveluyrityksiltä laadukkaan toiminnan lisäksi huippuosaamiseen tukeutuvia erilaistettuja palvelupaketteja pelkkien rutiinipalveluiden sijasta ja täydellistä integroitumista asiakkaiden toimintaprosesseihin yhä suurempaa lisäarvoa tuottaen.
- Kunnilta odotetaan yleisesti nopeaa ja joustavaa toimintaa maankäyttöön ja liittymiin liittyvissä ratkaisuissa. Ylikunnalliselle yhteistyölle nähdään lisääntyvää tarvetta mm. kaavoitukseen liittyen.

4.1. Logistiikkapalveluiden kysynnän kehittyminen

Kysyntä kasvaa. Haastatellut elinkeinojohtajat olivat täysin yksimielisiä logistiikkapalveluyritysten kysynnän kasvamisesta alueellamme. Kasvua tuovat sekä ulkoistaminen että alueelle muualta siirtyvät toimijat. Elinkeinojohdon näkemysten mukaan yritykset haluavat keskittyä omaan ydinliiketoimintoihinsa ja ne ovat

valmiita ulkoistamaan niiden toteuttamiseksi tarvittavat rutiinipalvelut ulkopuolisille palveluntarjoajille. Uusia toimijoita puolestaan tulee alueelle, koska se soveltuu mm. sijaintinsa puolesta erinomaisesti tällaiseen toimintaan.

Ydinliiketoimintaa. Logistiikka on myös tärkeä kilpailuedun lähde eivätkä kaikki yritykset halua antaa sitä ulkopuolisiin käsiin. Osalle yrityksistä se voi olla osa omaa ydinliiketoimintaa, ja he tulevat KUUMA-Sipoo-alueelle kehittääkseen toimintaansa edelleen esimerkiksi entisten toimitilojen käytyä liian pieniksi tai epäkäytännöllisiksi. Elinkeinojohdossa nähtiin arvokkaana keskusteluissa pinnalla olevien jättimäisten logistiikkakeskusinvestointien yhteyteen tai muiden suurten yritysten arvoketjuihin linkittyvät palvelut. Myös pienempien maahantuonti- ja tukkuliikkeiden todettiin toteuttavan lukuisia tämän tyyppisiä tehtäviä monipuolistaen samalla palvelutarjontaa ja erilaisia työpaikkavaihtoehtoja suhteellisen nopeasti.

Riippuvuus suhdannekehityksestä. Elinkeinojohto kuitenkin muistuttaa myös logistiikkapalveluyritysten kysynnän kehittymisen riippuvan osittain yleisestä talouskehityksestä, joka ei välttämättä lähivuosina tule olemaan jatkuvasti vakaasti nousujohteinen. Mitään suurempia ongelmia talouskehityksessä ei nähdä, mutta tunnustetaan se tosiasia, että markkinat ovat nyt hakemassa uutta suuntaa mm. Yhdysvaltain taloustilanteen ja polttoaineiden hintojen kallistumisen myötä. Elinkeinojohdon mukaan kuitenkin KUUMA-Sipoo-alueen yritysten toiminta- ja markkinaedellytyksissä ei ole tällä hetkellä merkkejä kysynnän jäähymisestä.

Erilaiset logistiikkapalvelut. Perinteisesti logistiikkapalveluiksi on nähty kuuluvan kuljetukset ja varastointitoiminnot. Valtaosa elinkeinojohdon näkemyksistä ja kommentteista koski näitä eniten ulkoistettuja palveluita, mutta he tunnistivat myös lukuisia muita logistiikkapalveluita, jotka linkittyvät arvoketjuun. Pääpiirteittäin eri palvelu-ulottuvuuksien kysynnän kehityksen nähtiin kuitenkin riippuvan toisistaan: kuljetukset toimivat varastojen kautta ja näiden yhteyteen rakentuu tulevaisuudessa muita lisäarvoa tuottavia palveluita.

Integroidut palvelut ja informaatiologiistiikka. Näitä logistiikkapalvelu-ulottuvuuksia ei tutkimuksessa sen kummemmin määritelty, vaan niitä tarjottiin mukaan keskusteluun liitteessä (LIITE 1) olevien kysymysten yhteydessä. Elinkeinojohdon näkemykset näissä ulottuvuuksissa poikkesivat hieman enemmän toisistaan kuin perinteisimmissä kuljetuksissa ja varastoinnissa, mikä saattaa johtua myös siitä että nämä ovat käsitteinä monella tapaa ymmärrettävissä. Molempien ryhmien kysynnän nähdään kasvavan tulevaisuudessa koko toimialan kehittyessä, mutta kysynnän kasvu painottuu hieman myöhäisempään vaiheeseen kuin perinteisempien toimintojen. Eli tässä vaiheessa kysyntä painottuu vielä kuljetusten ja varastoinnin kehittämiseen, joiden yhteyteen sitten rakentuu näitä uusia palveluita. Toisaalta tunnistettiin jo nyt syntyneen erikoistuneita alihankintapalveluita arvoketjun eri vaiheisiin suuryrityksissä, mutta nämä eivät ole vielä kaikkien toimijoiden hyödynnettävissä.

4.2. Kohdealueen edut ja haitat logistiikkapalveluyritysten näkökulmasta

Paras sijainti. Keski-Uudenmaan ja Sipoon alueelliset edut ja haitat logistiikkapalvelutoimintojen näkökulmasta liittyvät elinkeinojohdon mielestä melko yksiselitteisesti sijaintiin, maa-alueisiin yleensä ja työvoiman saatavuuteen. Sijainti kytkeytyy melko suoraan markkinoiden läheisyyteen ja liikenneinfrastruktuurin toimivuuteen. Tämän parempaa aluetta Suomesta ei löydy. Tärkeimmät tekijät näissä ovat pääkaupunkiseudun läheisyys, valmistuva Vuosaaren satama ja sen junatunneli, oikorata sekä kolmos- ja nelostiet. Kuitenkin alue on pääkaupunkiseudun ja erityisesti Kehä III:n ruuhkien ulkopuolella, mikä helpottaa ja tehostaa yritysten toimintaa.

Ruuhkautuminen ja turvallisuus. Ainakin jättimäisten logistiikkakeskusten lähellä olevat liikenneväylät ja liittymäalueet voivat ajoittain ruuhkautua meidänkin alueellamme, mikäli nyt ennakoitavissa olevat hankkeet toteutuvat suunnitellussa laajuudessa. Risteysalueiden ja liikenneväylien parantaminen vaatii taloudellisia lisäpanoksia. Lisäksi lisääntyvät raskaan liikenteen määrät tuovat esille muita liikenneturvallisuuden liittyviä kysymyksiä.

Painopisteen siirtymä. Infrastruktuurin kehittyminen näkyi tutkimuksessa siten, että nelostien merkitys kasvaa ohi aikaisemmin dynaamisempaan pidetyn länsipuolen ja kolmostien. Tämä ei tarkoita sitä, että kolmostien merkitys olisi pienentynyt, mistä osoituksena sen yhteyteen kytkeytyvien uusien logistiikkatoimijoiden tarpeet, vaan sitä, että nelostien ja rautateiden ympärillä kehitys on vieläkin kiivaampaa. Valtaosa toiminnoista kuitenkin rakentuu joustavamman kumipyöräliikenteen varaan, eivätkä rautatietä hyödyntävät toimijat sovellu lähellekään kaikkien yritysten palveluiden käyttöön.

Maavaranto. Suurten logistiikkatoimijoiden sijoittumista ohjaa myös saatavissa olevan rakennusmaan riittävyys. Kohdealueella tätä on vielä tarjolla pääkaupunkiseutua paremmin, mutta sen hyödyntäminen ei ole aina yksinkertaista. Maankäyttö- ja kaavoitusratkaisut sekä yhteydet liikenneväyliin vaihtelevat kunnittain eikä kaikkialla ole tarjota nopeasti riittävän laajoja maa-alueita, joissa yritykset voisivat kehittää toimintaansa pidemmällä aikavälillä. Elinkeinojohtajat näkivät tässä kohdassa tarvetta ylikunnalliseen yhteistyöhön, jossa kaavoituksesta ja muista toimintamalleista päätettäisiin yhteisesti koko alueen järkevää kehitystä tarkastellen.

Poikittaisliikenne. Tärkeänä kehityskohteena elinkeinojohto näkee alueen poikittaisliikenneinfrastruktuurin parantaminen. Sillä on suuri merkitys sekä tavara- että henkilöstökuljetusten kannalta. Tavaraa pitää saada liikuteltua itä-länsisuunnassa myös Kehä III:n pohjoispuolella, mutta yhtä tärkeää on turvata työntekijöiden mahdollisuus liikkua työn mukana. Myös voimakkaammin kehittyvän nelostien varteen tulevat toimijat näkevät tärkeänä kolmosväylän ja yhteydet sinne, mikä osaltaan myös todistaa näiden molempien väylien merkittävyyttä sekä riippuvuutta toisistaan. Poikittaisväyliä tarvittaisiin lisää Kehä III:n ja Hanko-Porvoo-tien (Tuleva Kehä V) väliselle alueelle suunnitellun Kehä IV:n (Sipoo-Kulomäentie-Tuusulan Focus) lisäksi. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta tämän tutkimuksen osion olevan vahvasti sopusoinnussa Vuolog-hankkeen (Pajunen-Muhonen et al., 2005) kanssa.

4.3. Logistiikkapalvelumarkkinoiden kehitys ja kilpailutilanne

Kireää kilpailua. Vaikka elinkeinojohto näkee logistiikkapalvelumarkkinoiden kasvavan, tunnustetaan kilpailutilanne silti vaikeaksi ja edelleen kiristyneeksi erityisesti peruspalveluissa, kuten kuljetuksissa ja varastoinnissa. Kuljetuksissa rasitteena nähdään mm. kallistuva polttoaine sekä kotimaisten ja ulkomaisten toimijoiden suuri määrä. Haastateltavat pitävät kilpailua sinällään ihan terveenä ja toimialaa sekä taloutta kehittäväenä. Elinkeinojohto näkee mahdollisuutena toiminnan kehittämistä ja laajentamista uusiin palveluihin, miltä osin tutkimuksen voidaan olevan sopusoinnussa aikaisemman amerikkalaisen tutkimuksen (Lieb ja Bentz, 2005) kanssa.

Konsolidaatio ja toimijoiden kansainvälistyminen. Toimialalla on nähty viime vuosina useita yritysten yhdistymisiä. Kansainväliset suuryritykset ovat etabloituneet markkinoillemme usein yritysostojen kautta. Ongelmakohtiksi näissä voi muodostua se, että paikalliset pienemmät yritykset jäävät pelkästään täyttämään suuremmilta ylijäävät huonommat urakat ja kansainvälisten toimijoiden noudattamien ohjeiden moninaisuus. Erityisesti yhteisten pelisääntöjen puute kilpailussa ulkomaisia toimijoita vastaan nähdään haasteellisena.

Lisäarvopalvelut. Yhtenä tämän tutkimuksen ulottuvuutena oli pyrkiä teemojen asettamisen avulla löytämään kehityspolkujen ja -näkemysten eroavaisuuksia erilaisten logistiikkapalveluiden kesken. Tästä syystä keskusteluissa yritettiin hahmottaa periaatteellisella tasolla kuljetus-, varastointi-, integroitujen palveluiden ja informaatiologistiikan muutoksia alueellamme seuraavan kymmenen vuoden aikana. Tällainen jaottelu on tietysti hyvin keinokeinen, eikä näitä käsitteitä ja jaottelua sen kummemmin käyty läpi haastateltavien kanssa. Kuitenkin enemmän näkyvillä oleviin perinteisempiin kuljetus- ja varastointitoimintojen tulevaisuuden näkymiin, samoin kuin niihin liittyviin etuihin ja haittoihin, tuntui löytyvän merkittävästi enemmän selkeitä käsityksiä kuin integroituihin palveluihin ja informaatiologistiikkaan. Jälkimmäiset kuitenkin tunnustettiin hyvin merkittäviksi tulevaisuuden aloiksi, joiden potentiaalia ei kuitenkaan vielä täysin ymmärretä. Ne liittyvät sekä talouden rakenteen murrokseen että tietysti teknologiseen kehitykseen, jonka mahdollisuudet perinteisesti ovat olleet suomalaisten yritysten hyödynnettävissä. Siten nämä kytkeytyvät laajemmin koko Suomen kehitykseen eikä pelkästään alueelliseen viitekehitykseen.

Integroidut palvelut ja informaatiologistiikka mahdollisuuksina. Elinkeinojohtossa nähdään kuitenkin arvoketjuun integroitavat lisäarvopalvelut sekä informaatiologistiikan tuomat mahdollisuudet. Esimerkkeinä integroitavista palveluista haastatteluissa tulivat esille mm. varastoinnin yhteydessä tuotteisiin erilaisia asiakkaita tai markkinoita varten tehtävät modifikaatiot ja kokoonpanot. Myös erikoisempia työtehtäviä tai työstökoneita vaativia tehtäviä voidaan jatkossa linkittää osaksi toimitusketjua ulkopuolisten palveluntarjoajien toimesta. Muutama elinkeinojohtaja näki mahdollisena informaatiologistiikan kehittymisen avulla seurata täsmällisemmin mm. kuljetuksia sekä optimoida niitä.

4.4. Työvoiman määrälliset ja laadulliset muutokset

Työvoiman tarve kasvaa. Työntekijöiden määrällinen kehitys nähdään myös merkittäväenä. Alueella toimivien logistiikkayritysten tai -toimintojen henkilöstön määrän lisäys lähestyy elinkeinojohtajien arvioiden

mukaan 10000 henkeä seuraavan kymmenen vuoden aikana. Toisaalta kuljetuspalveluyrityksissä, joiden osuus on merkittävä, muutoksia aluekohtaisesti on hankala ennustaa, koska liikkuvuus on niin suurta ja yritykset ovat voineet etabloitua myös muualle. Tässä esitetty työvoiman määrän muutos on tutkimuksen tekijän keräämä yhdistelmä elinkeinojohtajien kuntakohtaisista arvioista. Kaikkien kuntien kohdalla määrällistä muutosta ei tarkasteltu numeroina, ja yksi vastaaja halusi antaa arvionsa vain viisi vuotta eteenpäin, joten nyt esitettyyn yhteismuutokseen tulee suhtautua vain suuntaa antavana suuruusluokkana.

Tuottavuuden kasvuvaatimus. Monet logistiset toiminnot vaativat työntekijöitä, joiden määrän ennustetaan kehittyvän lähivuosina nopeasti, mikäli yleisessä talouskehityksessä ei tapahdu dramaattisia muutoksia. Pidemmällä aikavälillä kuitenkin tuottavuuden kasvu ja teknologinen kehitys, kuten esimerkiksi varastojen automatisointi, leikkaavat työvoiman määrän kasvuvauhtia erityisesti juuri varastoinnin ja tavarankäsittelyn osalta. Täsmällisiä kasvunumeroita ei tässä tutkimuksessa mitattu, vaan pyrkimyksenä oli arvioida tulevaisuuden kehityspolkuja ja -suuntia.

Osaaminen. Elinkeinojohdon näkemysten mukaan pääasiallinen työvoiman määrän kasvu kohdistuu kuljetuksiin ja varastointiin, joissa ei vaadita kovin korkeaa koulutustasoa. Kuljettajien saatavuus voi olla kaikin kiperintä varsinkin nyt, kun lukuisia itsenäisiä autoilijoita on siirtymässä eläkkeelle eikä sukupolvenvaihdoksiin ole mahdollisuutta. Toisaalta kuljettajat voivat liikkua autoineen aika laajallakin säteellä, mikä mahdollistaa työvoiman keräämisen kauempaa maakunnista. Kuljettajille asetettavia laatuvaatimuksia ei selkeästi määritetty, kun taas varastotoiminnoissa kaivataan monipuolista osaamista, erityisesti varastointiautomaation ja -teknologioiden käyttötaitoja, joihin tulisi saada ehkä lyhyempää kurssitusta, kun taas esimies- ja johtotasolla tarve on vähäisempää. Yritysten haasteena on pitää työtehtävät mielenkiintoisina, jotta he saavat pidettyä työntekijät, jos näillä ei ole käytännössä merkittäviä uralla etenemisen mahdollisuuksia. Arvoketjuun rakentuviissa lisäarvopalveluissa työntekijöiden osaamisvaatimukset voivat olla erittäin suuria sekä toiminnan laatuvaatimukset hankalasti täytettäviä. Toisaalta toimintojen kansainvälistyminen edellyttää kielitaidon lisäksi kulttuuriosaamista sekä koko toimialalla kansainvälisten pelisääntöjen ymmärtämistä. Näitä ominaisuuksia tarvitaan jo nyt, mutta niiden merkitys kasvaa vielä, kun yritykset ovat muuttumassa ulkomaankauppaa harjoittavista vienti- tai tuontiyhtiöistä aidosti kansainvälisiksi toimijoiksi.

Huippuosaaminen. Elinkeinojohdon näkemyksissä oli nähtävissä tarvetta myös syvällisen logistiikka- ja teknologiaosaamisen kehittämiseksi, mutta sitä ei ehkä suoraan nähdä näiden logistiikkapalveluyritysten työntekijöiden osaamisalueena, vaan niihin esimerkiksi informaatioteknologiaa kehittävien yritysten tarpeina. Suomi on ollut perinteisesti vahva insinööriosaisessa ja tätä tarvitaan nyt myös logistiikan kehittämisessä. Logistiikan tietojärjestelmiin liittyvän informaatiologistiikan kehittämisen enemmän koko maata kuin vain nyt tutkimuskohteena olevaa aluetta koskevana kysymyksenä. Muutama elinkeinojohtaja tosin ilmaisi tähänkin soveltuvaa osaamista olevan runsaasti saatavana alueellamme, mutta näiden kysyntä ei ole vielä täydessä mittakaavassa herännyt.

LIMOWA. Keskusteluissa todettiin myös koko nyt syntymässä olevan toimialan tai klusterin osaamisen kehittämiseksi tärkeäksi LIMOWA-yhteistyö, jossa on jo mukana merkittävä joukko alueen toimijoita sekä yritysten että koulutusorganisaatioiden edustajina. Tämä voi auttaa ratkomaan myös ympäristöön liittyviä ongelmia tilanteissa, joissa informaatiolla voidaan korvata liikkumista. LIMOWA on nyt uutta alueellista osaamiskeskustason kehittämistä, joka on herättänyt runsaasti mielenkiintoa. LIMOWA logistiikkakeskusklusteri itse määrittelee olevansa valtakunnallisesti toimiva, kansainvälisesti verkottuva logistiikan kehittämis- ja yhteistyöverkosto, jonka tavoitteena on mm. innovatiivisen, kansainvälisesti kilpailukykyisen logistiikkakeskusosaamisen edistäminen (www.limowa.fi).

Työvoiman saatavuus. Tutkimuksessa ei niinkään nähty työvoimapulaa itsessään ongelmana, vaan työntekijöiden asumis- ja liikkumismahdollisuuksia suhteessa syntyviin työpaikkoihin, eli työvoiman saatavuudessa ja kysynnässä olisi pikemminkin kohtaanto-ongelma. Molempien kustannukset ovat korkealla ja mahdollisesti kasvusuunnassa, mikä tekee tilanteen hankalaksi erityisesti suurelle osalle suhteellisen matalasti palkattuja logistiikkatyöntekijöitä, jotka nimenomaan ovat näitä pääasiassa kuljetuksiin ja varastointiin liittyviä työntekijätason osaajia. Päivittäinen työmatkaliikenne näyttää jatkuvan edelleen suurena, mikä pitää myös ympäristöön kohdistuvan rasituksen korkeana. Uudet logistiikkakeskusinvestoinnit keräävät työntekijäjoukkonsa laajalta maantieteelliseltä alueelta ja suuri osa kuntien omista asukkaista puolestaan pendelöi töihin pääkaupunkiseudulle. Poikittaisliikenteen kehittäminen voisi helpottaa myös osittain tätä työvoimatarpeiden ja -tarjonnan kohtaamista.

4.5. Toimialan muita muutospäähäyviä

Megatrendit. Elinkeinojohdolta kysyttiin näkemystä myös Rantakeisin, Kesän ja Vuorelan (2007) tunnistamien logistiikkatoimialan megatrendien (LIITE 1. Kysymys 4.) vaikutuksista alueellamme. Näistä megatrendit tunnistettiin melko yksimielisesti, mutta niiden vaikutuksissa nähtiin jonkin verran eroavaisuuksia, kuten työvoimapulan kohdalla jo todettiin kappaleessa 4.4. työvoiman saatavuuden kohdalla. Verkostoitumiskehitys on jatkunut jo pitkään, mutta elinkeinojohdon mukaan nyt tapahtumassa olevat muutokset logistiikkapalveluissa mahdollistavat tämän muutossuunnan säilyvän konkreettisenä. Teknologian kehitys nähtiin myös merkittävänä, mutta enimmäkseen siten, että logistiikkapalvelut ovat tätä teknologiaa hyödyntäviä, ei niinkään sitä kehittäviä. Joka tapauksessa työntekijätason osaajienkin on jatkossa tultava uuden teknologian kanssa toimeen.

Ympäristöystävällinen ajattelu. Yrityksiltä vaaditaan yhä voimakkaammin yhteiskuntavastuuta. Elinkeinojohdon mukaan ekologisuuden vaatimukset ovat konkreettisesti nähtävissä logistiikkatoimialalla, muuttaman haastatellun mielestä jopa uhaten toimialan kehitystä. Joka tapauksessa ympäristöarvoja pidetään erityisen arvokkaina, ja myös logistiikkaoperaattoreiden on mukauduttava yhä kiristyviin vaatimuksiin. Muutama elinkeinojohtaja näki ympäristöarvojen nousun toisaalta mahdollisuutena alan menestymiselle.

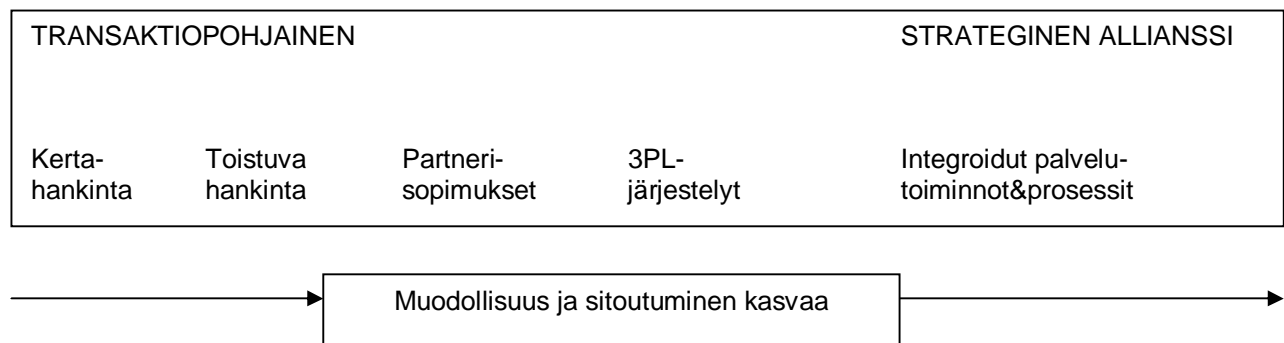
Kansainvälistyminen. Kansainvälistyminen ja globalisaatio ovat olleet eräällä tavalla jopa muutokäsitteitä, mutta elinkeinojohdon mukaan ne ovat välttämättömiä tosiasioita logistiikkapalvelualalla. Meille on sijoittunut jo nyt lukuisia aidosti kansainvälisiä logistiikkaoperaattoreita ja yritysten liiketoiminnan pelkistä vienti- tai tuontiyrityksistä puhtaasti globaaleilla markkinoilla toimiviksi pelureiksi, tulee myös logistiikkapalveluntarjoajien kyetä mukautumaan näihin muutoksiin.

4.6. Odotukset yrityksiltä ja julkisen sektorin toimijoilta

Ulkoistaminen jatkuu. Elinkeinojohdon mukaan liikeyritykset haluavat keskittyä omiin ydinliiketoimintoihinsa ja ostaa niiden toteuttamiseksi tarvittavat rutiinipalvelut ulkopuolisilta yhteistyökumppaneilta. Tämä johtaa usein kokonaisvaltaisten ratkaisujen hankkimiseen, jossa palveluntarjoaja mukautuu päämiehensä prosesseihin, ei pelkästään alentamaan kustannuksia vaan myös tehostamaan prosesseja (vrt. Kuva 3). Yhteistyökumppaneiden toiminnalta odotetaan tiukkojen laatuvaatimusten täyttämistä ja logistiikan keskeisimpien perustavoitteiden täyttämistä: tuotteet on saatava oikeaan aikaan oikeaan paikkaan sovitulla tavalla sovitussa muodossa. Täällä piilee mahdollisuuksia myös kokonaan uusien palveluiden syntymisille.

Kokonaisratkaisut. Vaikka yhtiöt haluavat hankkia kokonaisvaltaisia ratkaisuja, aina siihen ei löydy elinkeinojohdon mukaan suuriltakaan toimijoilta valmista pakettia, vaan tehtävät voivat vaatia niin monimutkaista prosesseihin soveltamista ja korkeatasoista kohdennettua osaamista, etteivät sitä voi tarjota muut kuin juuri näihin toimintoihin fokuoituneet palveluntarjoajat, jotka täyttävät oman paikkansa verkostoissaan. Myös kansainvälisesti on havaittu vastaavanlainen trendi: Logistiikkapalveluyritystenkin on erikoistuttava ja pyrittävä hankkimaan kohtuullisen suuri osuus toimitusketjusta hallintaansa oman menestymisensä turvaamiseksi (Lieb ja Bentz, 2005).

Syvenevä yhteistyö. Markkinatilanteen kuvaus soveltuu paljolti yhteen niin aikaisemman kotimaisen tutkimuksen (Rantakeisu, Vuorela ja Kesä, 2007) kuin ulkomaisenkin (Lieb ja Bentz, 2005) kanssa. Toiminta on kasvanut ja sille nähdään edelleenkin potentiaalia, mutta ainakin keskeisimmissä rutiinipalveluissa, kuten kuljetuksissa ja varastoinnissa, erikoistumattomien toimijoiden tuotot eivät ole täysin tavoitteiden mukaisia. Tätä tilannetta hankaloittavat edelleen jatkuvasti nousevat polttoaineiden hinnat, jotka muodostavat merkittävimmän rasitteen kuljetusyrityksen toimintaan. Tästä syystä yritysten tulee edelleen kehittää asiakkailleen kohdistamaansa palvelutarjontaa entistä kannattavampien ja enemmän lisäarvoa loppuasiakkaan prosesseihin tuoviin toimintoihin. Myös logistiikkapalveluiden ostajan ja myyjän välisen yhteistyösuhteen tiivistymistä voi hahmotella oheisen kuvan (Kuva 6) avulla. Tällöin on myös nähtävissä asiakkassuhteiden muuttuminen lyhytaikaisista ad hoc-järjestelyistä pitkäaikaisiin kumppanuussuhteisiin, mikä näkyi myös useissa elinkeinojohtajien näkemyksissä: logistiikkapalveluntarjoajat integroituvat suoraan päämiehen prosesseihin.



Kuvio 6. Ostajan ja myyjän välisen suhteen muuttuminen logistiikkapalveluiden hankkimisessa. Lähde: Bowersox (1989) ja Bask (1999)

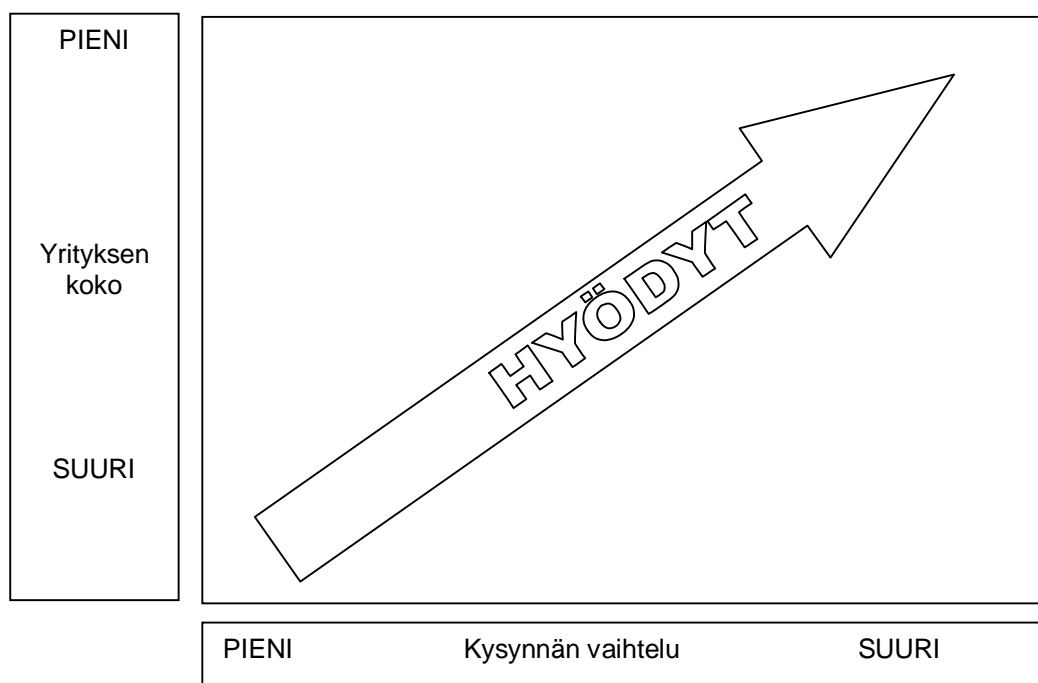
Odotukset julkiselta sektorilta. Julkiselta sektorilta odotetaan usein selvästi nopeampaa ja ketterämpää päätöksentekoa kuin mihin esimerkiksi kunnilla on mahdollisuuksia. Tämä näkyy mm. suunnitteluperspektiivien erilaisuutena aikakäsityksen suhteen. Uuden toimijan käynnistäessä hankkeensa kunnassa tehdään usein myös yhteistyötä työvoiman saatavuuden sekä siihen liittyvän koulutuksen suhteen, johon on esitetty myös lyhyempiä ja täsmällisempiä kurssituksia nykyisen järjestelmän sijaan. Vaativampiin asiantuntijatehtäviin ja toiminnan tai teknologian kehittämiseen liittyen ei näissä teemahaastatteluissa noussut esille toiveita julkisen sektorin palveluista.

Maavaranto keskeinen vaatimus kunnilta. Luvussa 4.2 todettiin KUUMA-Sipoo-alueen olevan elinkeinohoidon näkemysten mukaan paras mahdollinen logistiikkapalveluiden sijoittamisalue Suomessa. Ison logistiikkakeskuksen sijoittaminen vaatii monimutkaisen päätöksenteon, jossa joudutaan tarkastelemaan useita erilaisia tekijöitä kuten liikenneyhteyksiä sekä työvoiman saatavuutta. Uusien toimintojen sijoittaminen vaatii kuitenkin maapohjaa, jota kaikilla alueen kunnilla ei ole tarjota riittävästi. Sijoittumispaikalta vaaditaan riittävästi pinta-alaa, jotta se mahdollistaa toiminnan kehittämisen myös jatkossa. Elinkeinojohdossa nähtiin tarvetta tarkastella yhdessä alueelle tehtäviä logistiikkakeskusinvestointeja sekä todettiin mahdolliseksi myös toteuttaa varastoja huomattavasti nykyisiä korkeampina, jolloin niukkaa maapohjaa ei tulattaisi.

5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA KESKUSTELUA

Tässä tutkimuksessa kuntien elinkeinojohtoon suoritettujen teemahaastattelujen perusteella vaikuttaa siltä, että logistiikkapalveluyritysten nopea kehittyminen ja keskinäinen yhteistyö jopa kilpailijoiden kesken tulee edelleen tehostamaan yritysten toimintamalleja. Vaikuttaa siltä, että tämä kehitys voi olla johtamassa aitoon siirtymään arvoketjuista arvoverkkoihin siten, että teknologinen kehitys auttaa erilaistamaan erilaisia asiakaskanavia, jotka ovat kaikkien yritysten vapaasti hyödynnettävissä (Katso Kuvat 1 ja 2 kappaleessa 2.2.). Tämä voi tarjota mahdollisuuksia markkinoilletuloon aivan uusille toimijoille tai se voi synnyttää kokonaan uusia operaattoreita hoitamaan yhä kapeampia sektoreita.

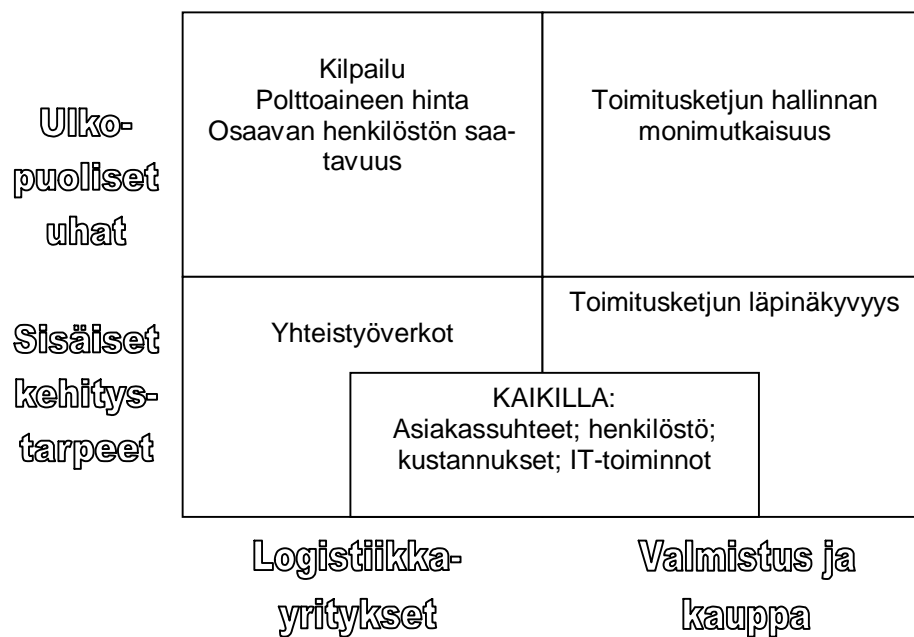
Vaikka julkisessa keskustelussa ovat jatkuvasti esillä nämä entistä suuremmat ja mahtavammat logistiikka-keskusinvestoinnit, on silti aiheellista miettiä sitä, mikä niissä on se todellinen loppukäyttäjälle lisäarvoa luova ulottuvuus. Rakennemuutoksessa voittajia voivat olla pienet suuren kysyntävaihtelun yritykset (Katso aiemmin Kuva 5), joiden ei enää jatkossa tarvitsekaan itse investoida näihin toimintoihin, vaan ne voivat hyötyä mittakaavaeduista käyttämällä näitä muiden tarjoamia palveluita.



Kuvio 7. Logistiikkapalveluiden ulkoistamisesta hyötyminen

Tämä voi olla ratkaisu mm. niille elinkeinojohtoon esittelemille tutkimuskohdealueen yrityksille, joiden toiminnassa on hyvin suuria sesonkivaihteluita. Myös alueelle syntyville ja alueella jo toimiville pienille yrityksille tämä kehitys saattaa tarjota merkittävästi uusia mahdollisuuksia. Edellä olevassa kuvassa (Kuva 7) on yhteenveto logistiikkapalveluiden ulkoistamisen potentiaalisista hyödyistä.

Muutenkin on syytä tarkastella sitä miksi toimivat liikeyritykset ulkoistavat palveluitaan ja minkä tyypisiä haasteita he kokevat omassa liiketoiminnassaan. Tällöin logistiikkapalveluyritykset voivat paremmin kohdistaa omia palveluitaan asiakkaidensa toiminnan kehittämiseksi pelkkien kustannusleikkausten sijasta (vrt. Kuva 3). Oheisessa kuvassa (Kuva 8) tarkastellaan sekä varsinaisten logistiikkapalveluyritysten että teollisuuden ja kaupan tärkeimpiä kehitystarpeita ja uhkia. Myös Ojala (2007) näkee logistiikkatoimijoiden kehittämistarpeet samanlaisina kuin elinkeinojohto tässä ja toiset tutkijat muissa aikaisemmissa tutkimuksissa. Valmistuksen ja kaupan suurimpana uhkana on kuitenkin toimitusketjun hallinnan kompleksisuus ja tärkeimpänä kehitystarpeena läpinäkyvyyden kehittäminen. Nämä ovat niitä ulottuvuuksia, joihin logistiikkapalveluyritysten on kyettävä mukauttamaan toimintansa asiakkaidensa menestymisen varmistamiseksi. Samalla tavalla kuin missä tahansa muussa liiketoiminnassa myös logistiikkapalveluntarjoajan on kyettävä asiakkaiden tarpeiden täyttämiseen vaaditulla tavalla.



Kuvio 8. Logistiikan tärkeimmät kehitystarpeet ja uhat. Lähde: Ojala (2007)

Kuljetus- ja varastointitoiminnoissa yritykset käyttävät jo runsaasti ulkopuolisia palveluntarjoajia. Moni elinkeinojohtaja kuitenkin tunnistaa markkinapotentiaalia myös useissa muissa lisäarvoa tuovissa palveluissa. Naula, Ojala ja Solakivi (2006) näkevät tässä merkittävän kasvumahdollisuuden samoin kuin tässä tutkimuksessa havaittiin. Tilastokeskuksen (2008) tuoreimmassa palvelualojen katsauksessa todetaan kuitenkin vielä, ettei jakelun ja logistiikan tietointensiivisten palveluiden ulkoistaminen tule olemaan kovin nopeaa. Yksi vaihtoehto tässä on se, että nämä integroituihin palveluihin ja informaation hallintaan liittyvät logistiikkastrategian asiat ovat yritysten keskeisintä ydinosaa, eikä sitä haluta riskeerata ulkopuolisten käsiin. Toimitusvarmuuden ja -aikojen täsmälliseksi ylläpitämiseksi moni yritys ei ole kuitenkaan valmis ulkoistamaan näitä tehtäviä alihankkijoiden hoidettaviksi. Tehokas logistiikan johtaminenhan on usein tunnistettu keskeiseksi elementiksi sekä kannattavuuden että kilpailukykyyn parantamiseen. Sen avulla voidaan asiakkaita palvella merkittävästi paremmin kuin aikaisemmin (Stock ja Lambert, 2001).

Edellä mainittu seikka saattaa osaltaan selittää sitä, että logistiikkapalveluita käsittelevissä tutkimuksissa nähdään tarvetta työntekijätason osaajille, kun taas asiantuntijoiden ja johdon tarve on pientä. Suurimmat logistiikkaosaamisen tarpeet ovat yrityksillä itsellään ja logistiikkaoperaattoreita käytetään toteuttamaan yritysten itsensä organisoimat ja hallinnoimat logistiset prosessit.

Jos uhkatekijänä pidetty polttoaineiden hinnannousu jatkuu nyt nähdyn kaltaisena pidemmälle tulevaisuuteen, saattaa se osaltaan vaikuttaa kuljetusmuodon valintaan jonkin verran enemmän rautatieliikenteen hyväksi, mikä olisi suotavaa myös ympäristöarvojen kannalta kestävä kehityksen turvaamiseksi. Vaikka kumipyöräliikenne on joustavuudeltaan ylivoimainen, voivat nämä nyt käynnistymisvaiheessa olevat Vuosaaren satamaan ja rataverkoston kytkeytyvät uudet hankkeet osaltaan olla vaikuttamassa toimialan muutokseen. Tällöin rautateiden tavaraliikenteen määrät saattaisivat kasvaa nopeasti 2-3-kertaisiksi nykyisestä ainakin Vuolog-hankkeen (Pajunen-Muhonen et al., 2005) mukaan. Pääkaupunkiseudun tavaraliikenteen satamatoimintojen keskittyminen nyt yhteen paikkaan junayhteyden päähän saattaa vaikuttaa tähän ratkaisevasti.

Nopeasti kohonneet polttoainekustannukset ovat aiheuttamassa erityisesti kuljetusyrityksille jo ihan lähiaikoina suurta vahinkoa. Sopimusneuvotteluissa heidän asemansa on usein heikko, eikä nyt tapahtunutta kustannusten nousua saada siirrettyä riittävällä tavalla rahtien hintoihin. Tämä tullee aiheuttamaan luonnollista tarjonnan poistumaa markkinoilla useiden yritysten toiminnan loppuessa kannattamattomana. Hallitus ei kuitenkaan tule lieventämään näitä ongelmia esimerkiksi veronkevennyksin kuljettajien voimakaista vaatimuksista huolimatta (www.skalfi.fi). Pidemmällä aikavälillä nämä ongelmat voivat kuitenkin olla alalle hyväksi: hintoja polkevat saadaan pois ja asiakkaat laitetaan maksamaan kuljetuksista vähintäänkin kustannuksia vastaavasti.

LÄHTEET

Aghazadeh, S-M. (2003). How to Choose an Effective Third Party Logistics Provider. Management Research News, Vol. 26(7), 50-58.

Bask, A. H. (1999). Third Party Relationships in Logistics Services. Helsinki, Finland: HeSe Print.

Bowersox, D. J., Closs, D. J. & Cooper, M. B. (2007). Supply Chain Logistics Management. Second Edition. New York, USA: McGraw-Hill.

Bowersox, D. J., Daugherty, P. J., Dröge, C. L., Rogers, D. S. & Wardlow, D. L. (1989). Leading Edge Logistics Competitive Positioning for the 1990s, Council of Logistics Management, USA.

Bucklin, L. P. (1966). Theory of distribution channel structures. Berkeley, USA: IBER, University of California.

Chopra, S. & Meindl, P. (2007). Supply Chain Management. Strategy, Planning & Operation. Third Edition. New Jersey, USA: Pearson Education Inc.

Dey, I. (1993). Qualitative Data Analysis. A user-friendly guide for social scientists. London, UK: Routledge.

Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). Johdatus tieteelliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Haapanen, M., Vepsäläinen, A. P. J. & Lindeman, T. (2005). Logistiikka osana strategista johtamista. Porvoo, Finland: WS Bookwell Oy.

Hernesniemi, H., Auvinen, S. & Dudarev, G. (2005). Suomen ja Venäjän logistinen kumppanuus. Helsinki, Finland: Taloustieto Oy.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2004). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki, Finland: Yliopistopaino.

www.itella.fi (tarkastettu 12.06.2008)

Karrus, K. E. (2001) Logistiikka. Porvoo, Finland: WS Bookwell Oy.

Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. (2005). Laadulliset tutkimusmenetelmät kauppatieteissä. Jyväskylä, Finland: Gummerus Kirjapaino Oy.

Lieb, R. & Bentz, B. A. (2005). The North American third party logistics industry in 2004: the provider CEO perspective. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 35(8), 595-611.

www.limowa.fi (tarkastettu 13.06.2008)

LVM. (2005). Suomen logistisen aseman vahvistaminen - Toimenpideohjelma. Liikenne- ja viestintäministeriö. Vammalan Kirjapaino Oy, Finland.

Mäkelä, T., Mäntynen J. & Vanhatalo, J. (2005). Kuljetukset logistiikan osana. Opetusmoniste 38. Tampereen teknillinen yliopisto.

Naula, T., Ojala, L., & Solakivi, T. (2006). Logistiikkaselvitys 2006. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 35/2006. Helsinki, Finland: Edita.

Ojala, L. (2007). Globaaleista kuvioista Rotuaarin maisemiin. Esitys kansainvälisessä logistiikan yhteistyöseminaarissa Oulussa 24.05.2007.

Pajunen-Muhonen, H., Hyppönen, R. Pesonen, H., Löfgren, P. ja Heltimo J. (2005). Vuosaari - Uudenmaan logistinen mahdollisuus (Vuolog). Helsinki: Uudenmaanliitto.

Rantakeisu, K., Vuorela, P. & Kesä, M. (2007). Logistiikkatoimialan kartoitus 2007. Uudenmaan TE-keskuksen julkaisuja 13. Helsinki, Finland.

www.skai.fi (Ladattu 12.06.2008)

Stock, J. R. & Lambert, D. M. (2001). Strategic Logistics Management. 4th Edition. New York, USA: McGraw-Hill.

www.taloussanomat.fi (Ladattu 12.06.2008)

www.tilastokeskus.fi (Ladattu 09.06.2008)

LIITTEET

LIITE 1.

KYSYMYS 1. Millaisena näette logistiikkapalveluyritysten kysynnän kehittymisen alueellamme (KUUMA-SIPOO) seuraavan 10 vuoden aikana? Mitkä ovat ALUEEMME edut ja haitat erilaisten logistiikkapalvelualojen näkökulmasta tarkasteltuna?

	KYSYNTÄ/TARJONTA	EDUT	HAITAT
KULJETUS			
VARASTOINTI			
INTEGROIDUT PALVELUT			
INFORMAATIO-LOGISTIIKKA			

KOMMENTIT:

KYSYMYS 2.1. Mikä on näkemyksenne logistiikkapalveluyritysten markkina/kilpailutilanteen kehittymisestä alueellamme seuraavan 10 vuoden aikana palveluryhmittäin arvioituna?

	Kommentit markkina/kilpailutilanteesta
KULJETUSPALVELUT	
VARASTOINTI	
INTEGROIDUT PALVELUT	
INFORMAATIOLOGISTIIKKA	

LISÄKOMMENTTI:

KYSYMYS 2.2. Mitkä näette alueemme logistiikkapalveluyritysten vahvuuksiksi, heikkouksiksi, mahdollisuuksiksi ja uhiksi seuraavan vuosikymmenen aikana?

	Vahvuudet/heikkoudet/mahdollisuudet/uhat
KULJETUSPALVELUT	
VARASTOINTI	
INTEGROIDUT PALVELUT	
INFORMAATIOLOGISTIIKKA	

LISÄKOMMENTTI:

KYSYMYS 3. Millaisiksi arvioitte erilaisten logistiikkapalveluyritysten/toimintojen työvoiman määrälliset muutokset ja laadulliset tarpeet seuraavan 10 vuoden aikana?

	Määrälliset muutokset	Laatuvaatimukset
KULJETUKSET		
VARASTOINTI		
INTEGROIDUT PALVELUT		
INFORMAATIOLOGISTIIKKA		

KOMMENTIT:

KYSYMYS 4. Näkemyksenne toimialan megatrendien (Rantakeisu, Vuorela, Kesä, 2007) vaikutuksista alueellamme?

- 1) Ympäristöystävällinen ajattelu
- 2) Työvoimapula
- 3) Verkostoituminen
- 4) Teknologinen kehitys
- 5) Kansainvälistyminen

KOMMENTIT:

KYSYMYS 5. Millaisia logistiikkapalvelu- ja yritysysteistyöodotuksia arvioitte alueen yrityksillä olevan tulevaisuudessa? (Odotukset toisilta yrityksiltä / odotukset julkisen sektorin toimenpiteistä?)

KOMMENTIT:

LIITE 2.

Teemahaastellut elinkeinojohdon edustajat

<u>Nimi:</u>	<u>Asema:</u>	<u>Kunta:</u>	<u>Päiväys/tapa:</u>
Latva-aho Pirjo	Elinkeinojohtaja	Järvenpää	20.05.2008 / Järvenpää
Tikka Pekka	Toimitusjohtaja	Mäntsälä	21.05.2008 / Mäntsälä
Nikander Harri	Elinkeinojohtaja	Kerava	21.05.2008 / Kerava
Alin Mikko	Kehittämispäällikkö	Tuusula	22.05.2008 / Tuusula
Lönnroth Rita	Enkeinosihteeri	Sipoo	23.05.2008 / Puhelimitse
Haukkasalo Harri	Kunnanjohtaja	Pornainen	29.05.2008 / Puhelimitse
Gehör Hilikka	Elinkeinojohtaja	Nurmijärvi	04.06.2008 / Puhelimitse